

INTERNATIONALE RESEARCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/08335

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 H04L27/18 H04L25/03 H04L25/497

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 H04L

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, INSPEC, COMPENDEX

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	<p>WALDECK B H ET AL: "PERFORMANCE EVALUATION OF TFO-Q2PSK IN GAUSSIAN, MULTIPATH AND FADING CHANNELS"</p> <p>1999 IEEE AFRICON 5TH. AFRICON CONFERENCE IN AFRICA, CAPE TOWN, SOUTH AFRICA, 28. September 1999 (1999-09-28) - 1. Oktober 1999 (1999-10-01), Seiten 233-238, XP000895832</p> <p>NEW YORK, USA</p> <p>ISBN: 0-7803-5547-4</p> <p>Seite 233, rechte Spalte, Zeile 1 -Seite 235, rechte Spalte, Zeile 14</p> <p>Seite 235, rechte Spalte, Zeile 30 -Seite 236, rechte Spalte, Zeile 6</p> <p>Abbildungen 1-4</p> <p style="text-align: center;">---</p> <p style="text-align: center;">-/--</p>	1-22

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

- * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
 - *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
 - *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
 - *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
 - *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
 - *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

- *T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- *Z* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

4. Februar 2004

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

04/03/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Marselli, M

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	<p>GRUENBACHER D M ET AL: "N dimensional orthogonal QPSK signaling with discrete prolate spheroidal sequences"</p> <p>RADIO AND WIRELESS CONFERENCE, 1998, COLORADO SPRINGS, CO, USA, 9. - 12. August 1998, Seiten 63-66, XP010296329</p> <p>NEW YORK, USA</p> <p>ISBN: 0-7803-4988-1</p> <p>Seite 63, linke Spalte, Zeile 1 -Seite 64, linke Spalte, Zeile 17</p> <p>Seite 66, rechte Spalte, Zeile 1 - Zeile 11</p> <p>Abbildungen 1-3</p> <p>---</p>	1-22
A	<p>US 6 278 732 B1 (BEIDAS BASSEL F ET AL)</p> <p>21. August 2001 (2001-08-21)</p> <p>Spalte 5, Zeile 7 - Zeile 15</p> <p>Spalte 5, Zeile 36 - Zeile 65</p> <p>Spalte 6, Zeile 47 - Zeile 67</p> <p>Abbildungen 2,3</p> <p>---</p>	1-22
A	<p>GRUENBACHER D M ET AL: "A simple algorithm for generating discrete prolate spheroidal sequences"</p> <p>IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING, Bd. 42, Nr. 11, November 1994 (1994-11), Seiten 3276-3278, XP002269014</p> <p>NEW YORK, USA</p> <p>ISSN: 1053-587X</p> <p>Seite 3276, rechte Spalte, Zeile 12 - Zeile 45</p> <p>Abbildungen 1-4</p> <p>-----</p>	1-22

INTERNATIONALER RESEARCHBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Patenzusammenfassungsverfahren

PCT/EP 03/08335

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6278732	B1	21-08-2001	KEINE

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 03/08335

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 H04L27/18 H04L25/03 H04L25/497

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 H04L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, INSPEC, COMPENDEX

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	<p>WALDECK B H ET AL: "PERFORMANCE EVALUATION OF TFO-Q2PSK IN GAUSSIAN, MULTIPATH AND FADING CHANNELS" 1999 IEEE AFRICON 5TH. AFRICON CONFERENCE IN AFRICA, CAPE TOWN, SOUTH AFRICA, 28 September 1999 (1999-09-28) - 1 October 1999 (1999-10-01), pages 233-238, XP000895832 NEW YORK, USA ISBN: 0-7803-5547-4 page 233, right-hand column, line 1 -page 235, right-hand column, line 14 page 235, right-hand column, line 30 -page 236, right-hand column, line 6 figures 1-4</p> <p style="text-align: center;">-/--</p>	1-22

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- *G* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

4 February 2004

Date of mailing of the international search report

04/03/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Marselli, M

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Publication No

PCT/EP 03/08335

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	<p>GRUENBACHER D M ET AL: "N dimensional orthogonal QPSK signaling with discrete prolate spheroidal sequences" RADIO AND WIRELESS CONFERENCE, 1998, COLORADO SPRINGS, CO, USA, 9 - 12 August 1998, pages 63-66, XP010296329 NEW YORK, USA ISBN: 0-7803-4988-1 page 63, left-hand column, line 1 -page 64, left-hand column, line 17 page 66, right-hand column, line 1 - line 11 figures 1-3</p>	1-22
A	<p>US 6 278 732 B1 (BEIDAS BASSEL F ET AL) 21 August 2001 (2001-08-21) column 5, line 7 - line 15 column 5, line 36 - line 65 column 6, line 47 - line 67 figures 2,3</p>	1-22
A	<p>GRUENBACHER D M ET AL: "A simple algorithm for generating discrete prolate spheroidal sequences" IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING, vol. 42, no. 11, November 1994 (1994-11), pages 3276-3278, XP002269014 NEW YORK, USA ISSN: 1053-587X page 3276, right-hand column, line 12 - line 45 figures 1-4</p>	1-22

Information on patent family members

PCT/EP 03/08335

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 1992)